

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Шевалдиной Екатерины Вадимовны
«(α-ФЕРРОЦЕНИЛАЛКИЛ)КАРБОНАТЫ – НОВЫЕ РЕАГЕНТЫ
В СИНТЕЗЕ ФЕРРОЦЕНОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ»

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
02.00.08 – химия элементоорганических соединений (химические науки)

Диссертационная работа выполнена в **актуальной** области разработки методов генерации α-ферроценилкарбокатионов в нейтральных условиях в отсутствие кислот или катализатора.

Целью работы являлось изучение возможности использования (α-ферроценилалкил)карбонатов в качестве новых ферроценилалкилирующих агентов для получения различных ферроценовых производных.

Научные результаты диссертанта являются **новыми и важными** для развития химии элементоорганических соединений, так как в работе предложен метод использования карбонатов $\text{FcCH(R)OC(O)OR}'$ в качестве ферроценилалкилирующих агентов. Данный подход отличается от использовавшихся ранее тем, что позволяет генерировать α-ферроценилкарбокатионы, являющиеся активными интермедиатами в процессах α-ферроценилалкилирования в нейтральных условиях, без использования кислот.

Практическая ценность результатов заключается в том, что разработан метод генерации (α-ферроценилалкил)карбонатов *in situ* и исследованы процессы при их самопроизвольном распаде в присутствии нуклеофилов. Это позволяет предсказывать характер побочных процессов, сопровождающих реакции α-ферроценилалкилирования.

По тексту автореферата имеется **замечание**. В постановке задачи автор говорит о преимуществе изученной реакции в отсутствие кислот. Тем не менее, в таблицах 3-5 использована добавка гидросульфата калия, имеющего явный кислотный характер.

Указанное замечание носит частный характер, не снижает научной ценности работы и не влияет на положительную оценку работы.

Автореферат аккуратно оформлен. Диссертационная работа представляет цельное систематическое исследование. Имеются 3 публикации в журналах из списка ВАК по теме работы; результаты апробированы на 7 международных и региональных научных конференциях.

В целом, изложенные в автореферате результаты позволяют сделать вывод, что диссертационная работа Шевалдиной Е.В. удовлетворяет всем критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям в пунктах 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней»,

утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.08 – химия элементоорганических соединений (химические науки).

Профессор кафедры органической химии химического факультета Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, доктор химических наук по специальностям 02.00.03 – органическая химия, 02.00.08 – химия элементоорганических соединений, ученое звание профессор

Гущин Гущин Алексей Владимирович

05.11.2019 г.

603950, г. Н. Новгород, пр. Гагарина, 23, ННГУ им. Н.И. Лобачевского, химический факультет
Тел/факс: (831)4623220, e-mail: gushchin4@yandex.ru.

